XSOL

# 住宅用太陽光発電システム
## 総合カタログ

2015年10月

本カタログの掲載商品の価格には、配送費・設置調整費・工事費、使用済み商品の引き取り等は含まれておりません。

# すべては、安心のために

## エクソルは、太陽光発電ひとすじ、10年以上の実績と信頼

無限の可能性を秘めた太陽光の力。
それを最大限にひきだすため、エクソルは2001年の設立以来、
品質やサービスの向上に挑戦し続けています。

太陽光発電システムの設計から建設、メンテナンスまで、
一貫して行ってきた当社だからこそ実現できる
革新的な製品開発と、きめ細やかなサポート体制で、
お客様へ安心をお届けします。

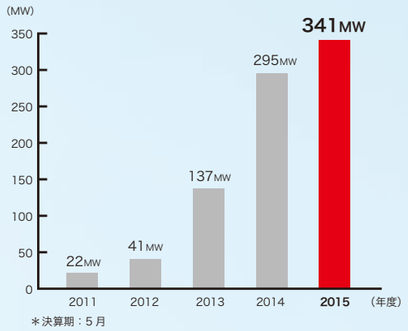


## エクソルのご紹介

ABOUT XSOL

エクソルは、2001年1月の設立以来、「太陽光発電ひとすじの専門企業」として、再生可能エネルギーの普及促進による地球環境保全を使命としています。日本全国8ヶ所に拠点をもち、スピーディーな対応力で住宅用からメガソーラーまで、お客様にあった最適なプランをご提供します。

●太陽電池モジュール出荷量推移




＊決算期：5月

●住宅用システム売上ランキング

1位 … T社
**2位 … XSOL**
3位 … S社
4位 … C社
5位 … N社
6位 … W社
7位 … S社
8位 … E社
9位 … J社
10位 … S社

＊出典：Solvisto Vol.48

●営業拠点

住宅用太陽光発電システムからメガソーラーまでの、
設計、部材調達、建設、メンテナンスを一貫して行っています。

所在地：京都府 南丹市
設置日：2010年8月
容　量：3.15kW

所在地：栃木県 宇都宮市
設置日：2014年3月
容　量：10.32kW

所在地：滋賀県 湖南市
設置日：2014年4月
容　量：25.40kW

所在地：大阪府 枚方市
設置日：2013年7月
容　量：47.28kW

所在地：滋賀県 東近江市
設置日：2014年9月
容　量：552.96kW

所在地：北海道 白老郡
設置日：2014年10月
容　量：1.33MW

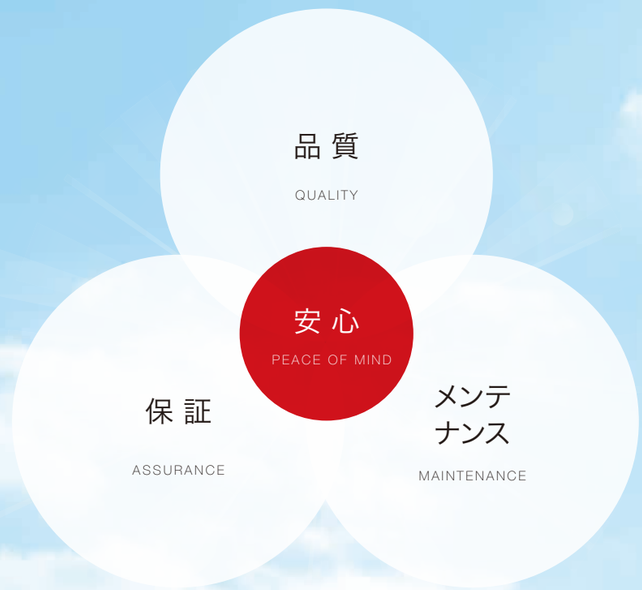
所在地：千葉県 富里市
設置日：2013年9月
容　量：1.6MW

所在地：京都府 福知山市
設置日：2014年7月
容　量：1.8MW

# 未来の暮らしまで、しっかりと守りたい。

## 製品の質、サービスの質を追求し、
## 未来の暮らしに、安心を。

20年以上ともに暮らす太陽光発電システム。やがては家族のようなあたり前の存在に。
そのため、製品一つひとつに、確かな品質が求められます。
エクソルでは、長期間、安心してご使用いただけるよう、
万が一に備えた保証やメンテナンスサービスまで、一貫したサービスをご用意しています。

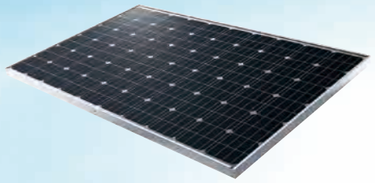


## 品　質

QUALITY

### 確かな技術力により設計・管理された、製品ラインアップ

エクソルの住宅用システムは、発電量を大きく左右する性能面だけでなく、デザイン性も重視し、設計しています。また、日本の様々な気候や風土に耐え得る、細部の部材選定にもこだわっています。



## 保　証

ASSURANCE

### 万が一に備え、オリジナル保証制度をご用意

厳密に品質管理された製品にも、万が一の時のために、“保証”という安心を備えています。10年のシステム保証（無償）や25年の出力保証（無償）をはじめ、15年のシステム保証（有償）など、万全の保証体制を完備しています。

## メンテナンス

MAINTENANCE

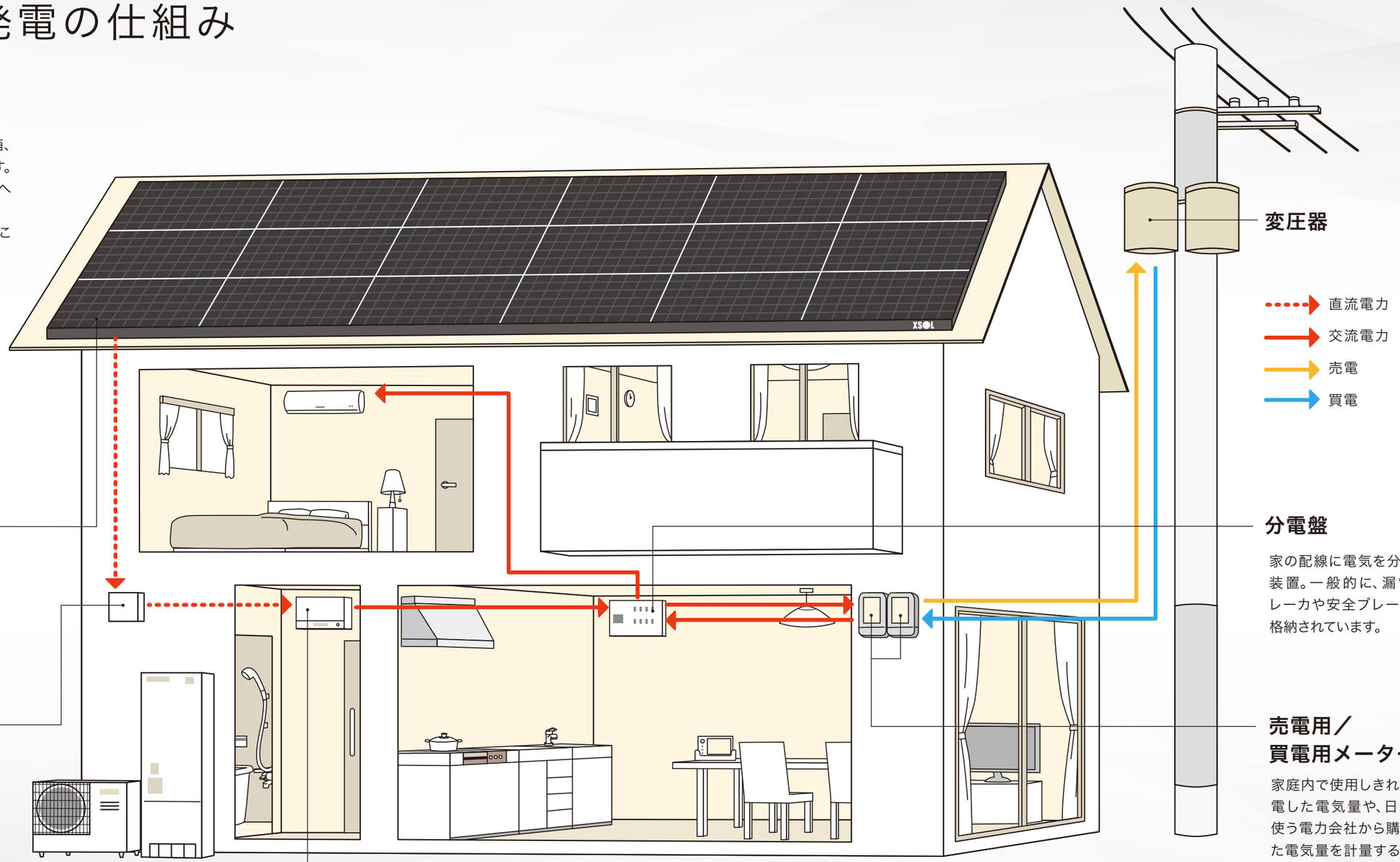
### 太陽光発電システムを熟知したプロの手で、未来を守る

人間の健康診断のように、太陽光発電システムにも定期的な点検が必要です。見た目だけでは分からないシステムの不具合に対し、経験を積んだプロの手で点検・修理を行います。

# 住宅用太陽光発電の仕組み

MECHANISM

太陽電池モジュールで発電した電気は、接続箱、パワーコンディショナ等を通し、家庭で使用します。また、昼間使用しない余った電気は、電力会社へ売ることができます。
さらに、蓄電池システムやエコキュートを使うことで、家計にやさしい暮らしを実現できます。




※イラストはイメージです。

## 太陽電池モジュール

太陽の光エネルギーを受け止め、直流電力に変換するパネル状の装置。常に屋外にさらされるため、高い耐久性が求められます。

## 接続箱

複数枚からなる太陽電池モジュールの直流配線を1本にまとめ、パワーコンディショナに送るための装置。メンテナンス性を考慮し、屋外の屋根下への設置が一般的です。

## パワーコンディショナ

発電された直流電力を、一般家庭で使用できる交流電力へ変換する装置。変換時のロスを最小限に抑えるため、高い変換効率が決め手となります。

## 分電盤

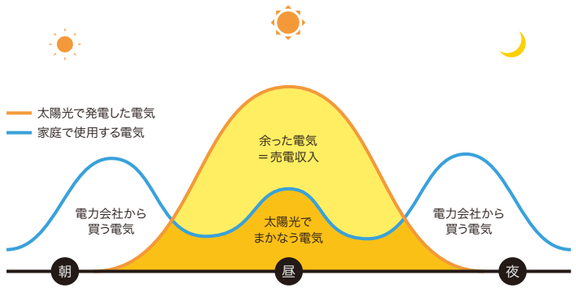
家の配線に電気を分ける装置。一般的に、漏電ブレーカや安全ブレーカが格納されています。

## 売電用／買電用メーター

家庭内で使用しきれず売電した電気量や、日常で使う電力会社から購入した電気量を計量するメーターです。

## より家計にやさしく、快適な暮らしのために

IHクッキングヒーターやエコキュート、蓄電池システムを組み合わせることで、効率的に電気を活用することができます。さらに、HEMSユニットや発電量モニタで、日々の発電量や売電量をチェックすれば、節電意識の向上にも役立ちます。




※上記のグラフは、太陽光発電システムを設置した家庭の電気量の一例です。天候等の様々な条件により、実際とは異なる場合がございますので、ご注意ください。

## 余った電気を売って、家計へ還元

発電された電気で電気代を節約しながら、余った電気を売って、さらに家計を助けることができます。

# 太陽電池モジュール

MODULE

## 高出力と、品質にこだわった信頼の日本製
## お客様の暮らしに寄り添います。

日本製

製品保証 10年　出力保証 25年

単結晶 高効率ハーフカットセル太陽電池モジュール

# XLMA-271VK

希望小売価格 **162,600円**（税抜）

| 公称最大出力 | モジュール変換効率 |
|---|---|
| **271W** | **16.4%** |

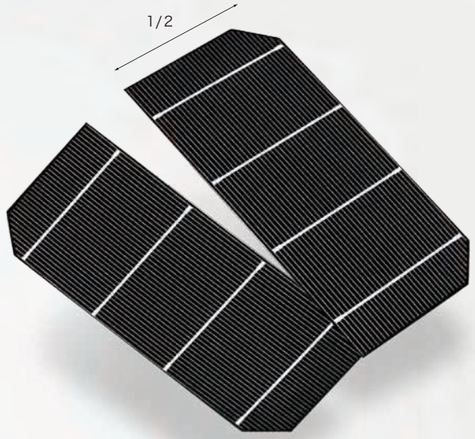
外形寸法:1625×1019×46mm　質量:19±1kg

- 高効率ハーフカットセルにより、セル変換効率を約2.5%向上※
- 3層構造バックフィルム採用で、高い耐候性を実現
- 防汚フレームで、付着した埃を雨水とともに排出

※フルサイズセルと比較した場合

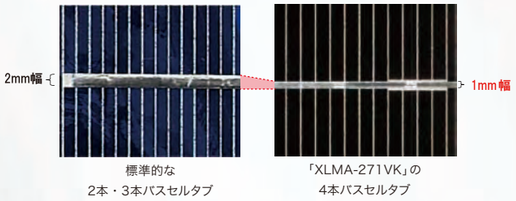
## 太陽電池モジュール内の電流損失を約75%カットしセル効率を約2.5%アップさせる「ハーフカットセル」を採用

太陽電池モジュール内部の電流は、その値が大きくなればなるほど、電力損失も大きくなり、変換効率の低下を招いてしまいます。そこで、太陽電池セルを1/2（ハーフ）サイズにカットした「ハーフカットセル」を採用することによって、電力損失を約75%カットしました。その結果、電圧を上昇させ、セルの変換効率を約2.5%向上させることに成功しています。




## 最適な細さ、本数を追求した「4本バスバー」を実用化

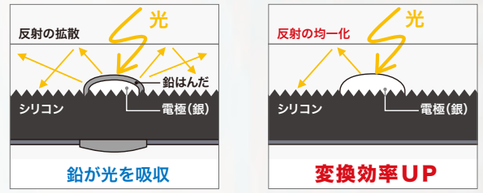
太陽電池セル表面に走る、電流の通り道となるバスバー（電極）の本数を増やし、間隔を狭めることで、得られる電力と耐久性が向上します。出力向上に最適な細さと本数を追求した結果、「4本バスバー」を実用化しました。電力損失を減少させ、セル効率を高めるとともに、細線化によってセルの受光面積も確保しています。




標準的な2本・3本バスセルタブ　「XLMA-271VK」の4本バスセルタブ

## 環境負荷の低減につながる「無鉛はんだ」モジュール

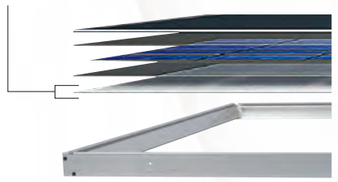
「XLMA-271VK」は、無鉛はんだ太陽電池モジュールの量産化モデルです。環境（人体）に影響を及ぼす鉛はんだを使用していないため、低環境負荷を実現しています。また、従来の太陽電池セルは、電極を被う鉛はんだに太陽光が吸収されていました。しかし、電極を被う鉛はんだを必要としない「はんだディップレスセル」は、太陽光の反射を均一化し、モジュールの変換効率の向上も実現しています。




## 耐久性に優れた「3層構造バックフィルム」と「耐食性コーティング」

モジュールの裏面は、3層構造バックフィルムを採用しています。1層目で光の反射増幅による発電力をアップさせ、2層目で絶縁層を形成、3層目で外部からの水分侵入を防ぎます。また、フレームやネジには耐食性コーティングを施しており、塩害地域であっても高い耐久性を発揮します。

3層構造バックフィルム



## 「防汚フレーム」が汚れによる出力低下を防ぐ

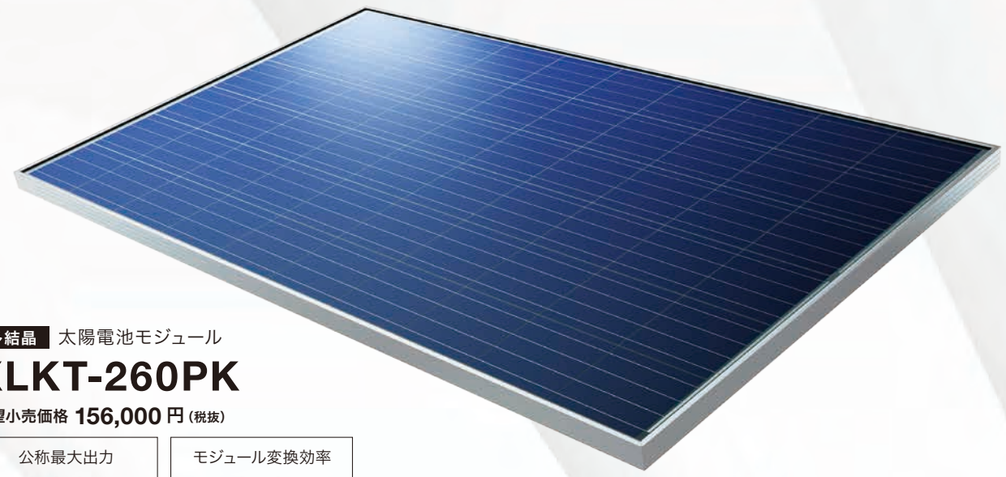
様々な外的環境にさらされるモジュールは、表面に埃や汚れがたまると、発電量の低下をはじめ、モジュールの洗浄といったメンテナンスの頻度・コストにも大きく影響してしまうため、自浄機能の高さが、長期間の安定発電につながります。「XLMA-271VK」のフレームは、外縁部の切欠き加工が水切りの役目を果たし、表面の保護ガラスに付着した埃などの汚れを、雨水とともに排出します。

切欠き加工された防汚フレームの水の流れ

# 太陽電池モジュール

MODULE

低日照条件(早朝、夕方、曇りの日)でも優れた性能を発揮し、
長期間にわたり高効率な太陽光発電を実現します。



**多結晶** 太陽電池モジュール

## XLKT-260PK

**希望小売価格 156,000 円 (税抜)**

| 公称最大出力 | モジュール変換効率 |
|---|---|
| 260w | 16.0% |

外形寸法:1640×992×40mm　質量:19±1kg

**多結晶** 太陽電池モジュール

## XLKT-205PK

**希望小売価格 123,000 円 (税抜)**

| 公称最大出力 | モジュール変換効率 |
|---|---|
| 205w | 15.6% |

外形寸法:1324×992×40mm　質量:14±1kg

### 高い技術力による確かな品質

XLKTシリーズは、住宅屋根から広大な土地まで、様々な環境や設置条件に対応できる多結晶モジュールです。高い技術力により生産された確かな品質で、長期間にわたる安定した発電を実現します。

製品保証 10年　出力保証 25年

### 4 本バスバーでセル効率アップ

太陽電池セルで作った電気を流す電極「バスバー」を4本配線しています。これによりセル内の電気抵抗が少なくなり、セル効率が高まります。また、バスバーの本数が増えることでセルの耐久性も向上しております。



# 陸屋根専用置き基礎架台

FRAME

X-5® エックスファイブ

限られたスペースでも自在にレイアウト
シンプルな設計も魅力です。

※このグラフィックはイメージです。実際の製品と異なる場合があります。

### 陸屋根に最適な、レイアウト自在の置き基礎架台

X-5(エックスファイブ)は、オフィスビル、公共施設などにも多くみられる陸屋根専用の置き基礎架台です。太陽電池モジュールを1枚単位で調整できるため、スペースの限られた陸屋根住宅にも最適です。

### 屋根を傷めずに設置が可能

置き基礎架台は屋根に穴をあけずに設置ができます。穴あけ工事による屋根の傷みもなく、雨漏りの心配もありません。屋根の水はけも損なわないので、雨水がたまることがありません。

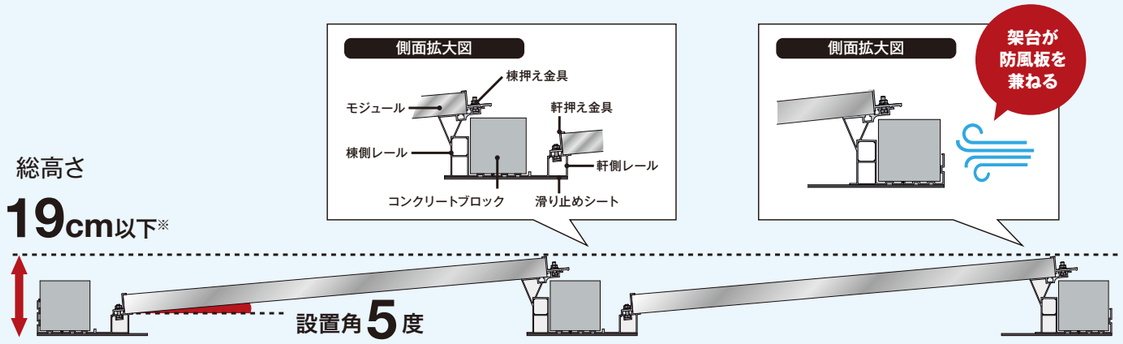
### シンプルな設計で簡単設置

設置方法はいたって簡単。部品点数が少ないので、安全で簡単な施工ができます。

●設置条件

| | |
|---|---|
| 設置場所 | 陸屋根 (専用) |
| 積雪 | 50cm 以下 |
| 塩害 | 海水のしぶきが頻繁にかかる、<br>もしくは強風時に海水が直接かかる<br>地域は設置不可 |

※設置可能高さは設計基準風速により変化します。詳しくは当社までお問い合わせください。




※ 総高さ19cmは、太陽電池モジュール「XLMA-271VK」を使用した際の数値です。

# パワーコンディショナ

POWER CONDITIONER

## 優れた品質、確かな性能
## つくった電気をムダにしません。

XL-PN40K2

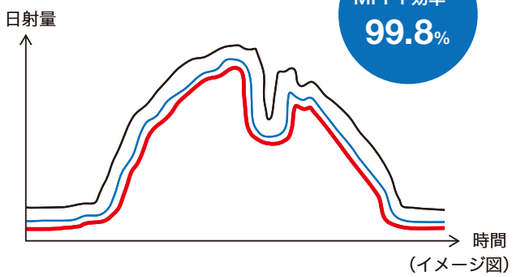
太陽電池モジュールで発電した電力（直流）を家庭用の電力（交流）に変換し、家電で使用できるようにするのがパワーコンディショナの役割です。エクソルではDC50～450Vの幅広い入力電圧範囲を確保し、進相無効電力制御を採用することで、効率よく電力が引き出せる高機能モデルをご用意しました。

**電力変換効率 96.0%**

### 日射量の少ない朝夕や曇りの日でも、常に高い発電量を実現。

発電量は日射量によって変化します。晴れた日はもちろん、日射量の少ない朝夕や曇りの日も、MPPT制御機能で常に発電量が最大になるよう制御し、高い発電量を実現します。

**MPPT効率※1 99.8%**




（イメージ図）

※1 検査基準EN50530 に基づく30%～100%ランプ日射変動時において、パワーコンディショナが太陽電池モジュールから取り出した直流電力を、その太陽電池モジュールの発電可能な直流電力で割った比率。この効率が高いほど最大電力点への追従速度が速くなり取り出せる発電量が増えます。

## ラインアップ

### 屋内設置タイプ

［3.0kWタイプ］

**XL-PN30K2**

希望小売価格 261,880 円（税抜）

電力変換効率 96.0%

・MPPT制御
・進相無効電力制御
・待機時消費電力0.1W以下
・自立運転機能搭載（2回路）
・出力制御対応モデル

［4.0kWタイプ］

**XL-PN40K2**

希望小売価格 271,880 円（税抜）

電力変換効率 96.0%

・MPPT制御
・進相無効電力制御
・待機時消費電力0.1W以下
・自立運転機能搭載（2回路）
・出力制御対応モデル

［5.5kWタイプ］

**XL-PN55K2**

希望小売価格 447,500 円（税抜）

電力変換効率 96.0%

・MPPT制御
・進相無効電力制御
・待機時消費電力0.1W以下
・自立運転機能搭載（2回路）
・出力制御対応モデル

### 屋内外設置兼用タイプ

［4.0kWタイプ］

**XL-PS40K2**

希望小売価格 384,380 円（税抜）

電力変換効率 95.5%

・MPPT制御
・進相無効電力制御
・待機時消費電力0.1W以下
・標準接続箱機能付
・自立運転機能搭載（2回路）
・出力制御対応モデル

［5.5kWタイプ］

**XL-PS55K2**

希望小売価格 478,130 円（税抜）

電力変換効率 95.5%

・MPPT制御
・進相無効電力制御
・待機時消費電力0.1W以下
・標準接続箱機能付
・自立運転機能搭載（2回路）
・出力制御対応モデル

### 接続箱

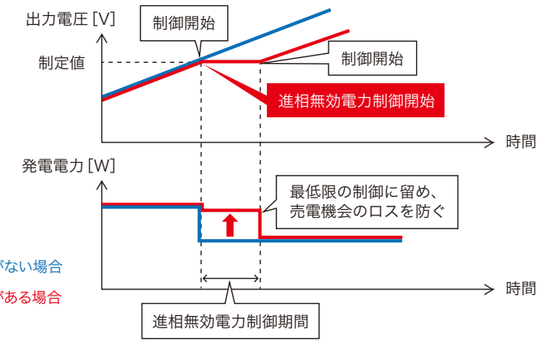
**XL-CN04VKM**

希望小売価格 18,820 円（税抜）

定格電圧：DC300V
最大入力電圧：DC450V
入力回路：4回路
定格入力電流：10A/1回路
定格出力電流：40A

### 進相無効電力制御で売電機会のロスを防ぐ。

系統電圧が上昇した場合に、出力を制御する機能※2が組み込まれています。発電量の増加にともない、系統電圧は上昇しますが、出力制御がかかるまでの時間を延ばす進相無効電力制御により、売電機会を逃しません。



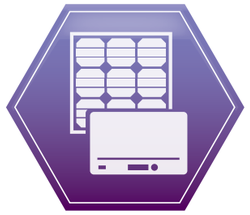

※2 電気を安全にお使いいただくための機能です。電力系統の異常や製品の故障ではありません。この機能が頻繁に動作する場合は、販売店にご相談ください。

進相無効電力制御がない場合
進相無効電力制御がある場合

# 保証サービス

ASSURANCE

長期間にわたり運用・管理が必要な太陽光発電システム。
エクソルでは、設置後の様々なリスクを最小限に抑えるため、
充実した保証をご用意しております。



## XSOL太陽電池モジュール 製品・出力保証
## XSOLパワーコンディショナ 10年保証

保証対象の機器に製造上の
不具合が発見された場合、
機器を修理、または交換します。

設置容量や、設置場所は問いません。
XSOL製品に限ります。

## XSOL住宅用保証

住宅用傾斜屋根に設置後の
太陽光発電システムを長期間、
安心してお使いいただくための、
10年間のシステム保証。

当社が定める保証対象品目に該当する住宅用システムに対し、正常なご使用状態で故障した場合、無償で修理、または同等品と交換します。

## XSOL50＋保証

50kW未満(ただし10kW未満は
野立て、陸屋根、折板屋根に設置)
の太陽光発電システムを長期間、
安心してお使いいただくための、
10年間のシステム保証。

当社が定める保証対象品目に該当する太陽光発電システムに対し、正常なご使用状態で故障した場合、無償で修理、または同等品と交換します。

## XSOLプレミアム保証

「XSOL住宅用保証」、
「XSOL50＋保証」の保証
期間が15年になり、保証内容も
充実した、長期安心プラン。

## XSOL出力制御補償

出力制御ルールによって生じた
売電収入の損失分を
当社にて補償いたします。

補償には免責があります。詳細はP15の表をご覧ください。

## 出力制御ルールとは？

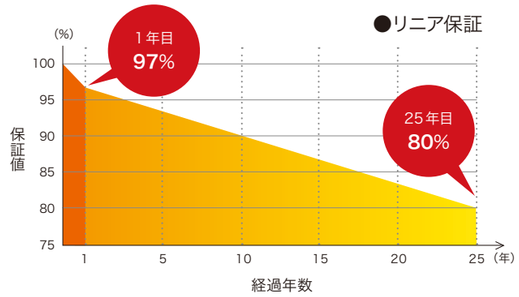
2015年1月26日、再生可能エネルギー特別措置法が改正され、新たな「出力制御ルール」の運用が始まりました。新たな出力制御ルールには無補償での出力制御の上限を、従来の日数単位（30日／年）から時間単位（360時間／年）とする「360時間ルール」と、指定電力事業者である電力会社に対する接続申込み量が接続可能量を超えた場合、電力会社は360時間を超えても無補償で出力制御を要請できる「指定ルール」の2つがあります。このルールは電力会社、設備規模によって適用区分が異なります。

| 電力会社／規模 | 10kW未満 | 10kW以上、50kW未満 |
|---|---|---|
| 東京・中部・関西電力 | 出力制御対象外 | |
| 北陸・中国・四国・沖縄電力 | 360時間ルール。ただし、接続可能量超過後に接続申込みをしたと認められる案件からは指定ルール | |
| 北海道・東北・九州電力 | 指定ルール | |



## 長くお使いいただくための製品・出力保証

初期値を公称最大出力の下限値の97%とし、2年目から24年目まで毎年0.7%ずつ減少、25年目が80%を下回らないことを保証します。万が一下回った場合、太陽電池モジュールの修理、交換、追加を行います。




## 保証ラインアップ

### ●製品・出力保証

| 保証名 | XSOL太陽電池モジュール製品・出力保証 | XSOLパワーコンディショナ10年保証 |
|---|---|---|
| 保証期間 | 製品（瑕疵）保証：10年、出力保証：25年 | 製品（瑕疵）保証：10年※1 |
| 保証開始日 | 設置完了日、または当社による納品日から3か月後のいずれか早い方の日 | 当社から販売店への納品日（10年保証） |
| 保証料 | 無償 | 無償 |
| 対象製品 | XSOL太陽電池モジュール | XSOLパワーコンディショナ |
| 保証内容 | 製品(瑕疵）・出力保証 | 製品(瑕疵）保証 |

### ●システム保証

| 保証名 | XSOL住宅用保証 | XSOL50＋保証 | | XSOLプレミアム保証 |
|---|---|---|---|---|
| 対象システム容量 | 10kW未満 | 10kW以上、50kW未満 | 10kW未満 | 50kW未満 |
| 設置場所 | 住宅傾斜屋根 | 各機器メーカーが許可する全ての場所 | 野立て、陸屋根、折板屋根 | XSOL50＋保証、XSOL住宅用保証の設置場所に準ずる |
| 保証料 | 無償 | 無償 | | 有償※2（税込5,000円/kW） |
| 保証期間 | 10年間 | 10年間 | | 15年間 |
| 対象製品 | 限定有 | 当社が販売する各メーカー製品 | | 当社が販売する各メーカー製品※3 |
| 保証内容 | 修理、交換 | 修理、交換 | | 修理、交換、交換工賃、送料 |

### ● XSOL 出力制御補償

| 補償名 | XSOL出力制御補償 | |
|---|---|---|
| 対象システム容量 | 10kW未満 | 10kW以上、50kW未満 |
| 補償期間 | 設置完了日より10年間 | 設置完了日より20年間 |
| 補償内容※4 | 下記の免責時間※5を超えた出力制御によって生じた、売電収入の損失分を補償<br>補償額＝調達価格※6×（出力制御時間×制御率※7－免責時間）×パワーコンディショナの定格出力 | |
| 免責時間 | 年間20時間 | 年間100時間 |
| 補償料 | 無償 | |
| 補償対象 | 当社が設計し、「XSOLプレミアム保証」、「XSOL50＋保証」、「XSOL住宅用保証」のいずれかの認定を受け、当社指定の太陽電池モジュールを使用している太陽光発電システム | |
| 補償対象外 | ・故障や不具合、修理、メンテナンス、保全などによる停止<br>・自然災害や盗難、公害などによる停止<br>・電力会社の出力制御を除く、所有者および第三者による故意または偶発的な停止<br>・その他出力制御以外の様々な要因により起きた発電量の低下による損失分 | |
| 対象エリア | エリアの限定なし | |

※1 保証申請いただいた場合の保証期間です。保証申請をしない場合は、保証期間はお客様のお買い上げ日より1年です。※2 システム出力は「設置するモジュールの公称最大出力（W）×モジュール枚数」となります。※3 10kW未満のシステムを住宅傾斜屋根に設置する場合は、XSOL住宅用保証の保証対象品目のみに限定されます。※4 年間の制御時間が分かる証明が必要。※5 総務省統計局のデータベースを基に、当社の定める基準により算出。※6 調達価格とは、経済産業省が定めた一般電気事業者の買取価格です。お客様が接続契約をした時の1kWhあたりの金額とします。※7 電力会社がパワーコンディショナに対して制御をかける比率。

# メンテナンス

MAINTENANCE

## なぜ“メンテナンス”が必要なのか？

太陽光発電にメンテナンスは必要ないというイメージがあるかもしれませんが、永久に故障しない家電が存在しないように、太陽光発電もいずれは不具合を起こし、毎日の発電量に大きく影響をおよぼします。エクソルではきめ細やかなメンテナンスプランをご用意し、安心の暮らしをサポートします。

## プロの目で行う安心の点検メニュー

モジュール洗浄

モジュール点検

架台点検

接続箱開放電圧測定

パワーコンディショナ
出力電圧測定

## 住宅用点検メニュー

| 機器区分 | 区分 | 項目 | 点検内容 | 作業 |
|---|---|---|---|---|
| モジュール・架台 | 目視 | モジュール表面の汚れ・破損 | ガラス割れ、ゴミ付着の確認 | ○ |
| | | モジュールフレームの破損・変形 | モジュールフレームの破損・変形の確認 | ○ |
| | | モジュールケーブルの損傷と固定 | ケーブルの傷・亀裂と固定の確認 | ▲ |
| | | コネクタの損傷 | コネクタの損傷の確認 | ▲ |
| | | 架台の腐食・錆 | 錆の確認 | ▲ |
| | | 架台ボルトの緩み・錆 | 架台ボルトの緩みや錆の確認 | ▲ |
| | | 架台の変形 | 変形の確認 | ▲ |
| 集電箱 | 目視 | 外箱の外観確認 | 錆を主に確認 | ○ |
| | | 外箱の固定 | 固定ボルトの緩み確認 | ○ |
| | | 防水処理 | コーキング、パテ処理、ダクト（ラック）の確認 | ○ |
| | | 端子ビスの緩み | 端子ビスの緩み、焼損の確認 | ○ |
| 接続箱 | 目視 | 外箱の外観確認 | 錆の確認 | ○ |
| | | 外箱の固定 | 固定ボルトの緩み確認 | ○ |
| | | 防水処理 | コーキング、パテ処理、ダクト（ラック）の確認 | ○ |
| | | 端子ビスの緩み | 端子ビスの緩み、焼損の確認 | ○ |
| | 測定 | 開放電圧 | 各回路の開放電圧測定 | ● |
| ケーブル | 目視 | ケーブルの損傷・断線（モジュール～接続箱間） | ケーブルの傷・亀裂の確認 | ▲ |
| | | ケーブルの損傷・断線（接続箱・パワーコンディショナ～集電箱間） | ケーブルの傷・亀裂の確認 | ▲ |
| | | ケーブル保護の確認 | PFD、VE管、金属管、ラック等の固定と劣化確認 | ○ |
| パワーコンディショナ | 目視 | 外箱の外観確認 | 錆の確認 | ○ |
| | | 作動、エラー、抑制の確認 | 表示位置、表示パネルの確認 | ○ |
| | | 発電量確認 | 月次、年次で確認、不可の場合は現状の発電量確認 | ○ |
| | | 吸排気口の点検 | フィルタ、ファン等の確認 | ○ |
| | | 端子ビスの緩み | 端子ビスの緩み、焼損の確認 | ○ |
| | | 異音、異臭、振動の確認 | 運転時の異音、異臭、振動等の確認 | ○ |
| | | 結露、漏水の確認 | 内部の結露、漏水の確認 | ○ |
| | | サビの確認 | 内部の加工時やもらいサビの確認 | ○ |
| | | 止水材の確認 | 入線部、ボックス周りの止水状況確認 | ○ |
| | 測定 | 出力側電圧の測定 | 適正電圧値の確認 | ● |

・作業の●は発電または売電の停止作業になります。・作業の▲は屋根上設置等で目視できない場合があります。お客様のシステム内容によって、上記項目の該当機器が無く、一部点検不要となる場合があります。・接続箱を使用しないシステムの場合、開放電圧の測定はパワーコンディショナにて実施します。・上記点検内容のボルト、端子等の緩み確認は目視であり工具での確認ではありません。・上記点検内容には、詳細調査、是正、補修、修理等は含まれていません。

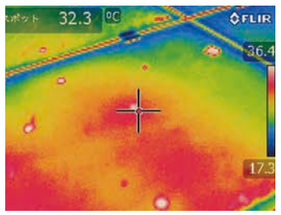
## メンテナンスプラン

| プラン | 項目 | 契約年数 | 実施概要 | 内容 |
|---|---|---|---|---|
| プランA | 住宅用点検＋洗浄 | 10年契約 | 1・5・9年目(3回) | 住宅用点検メニューに沿っての現状確認 |
| プランB | | | 1・3・5・7・9年目(5回) | 住宅用点検メニューに沿っての現状確認 |
| プランC | パワーコンディショナ点検 | | 1・5・9年目(3回) | 住宅用点検メニューのパワーコンディショナ、接続箱、集電箱の項目に沿っての現状確認 |
| プランD | | | 隔年点検(初回1年目から5回) | 住宅用点検メニューのパワーコンディショナ、接続箱、集電箱の項目に沿っての現状確認 |

・太陽電池モジュール洗浄（ガラス面の水拭き）を含みます。・屋根の高さ（軒先）は7mまでを標準料金とし、それ以上は追加料金がかかります。ただし、屋根形状によっては対応可能です。・屋根勾配は5寸（26.6度）までを標準料金とし、それ以上は追加料金がかかります。ただし、屋根の材質等によっては対応可能です。・本点検は、住宅用点検メニューに沿って実施しますので、詳細調査、是正、補修、修理等は含んでいません。・駆付けサービスを含みませんので異常が発生し、そのご依頼を受けた場合は別途料金がかかります。

## オプション

鳥のフン付着




IR測定でホットスポット確認

### IR 測定（赤外線撮影）

サーモグラフィによる熱分布測定で太陽電池モジュールのホットスポットをはじめ、パワーコンディショナ端子やケーブルの異常箇所を発見します。

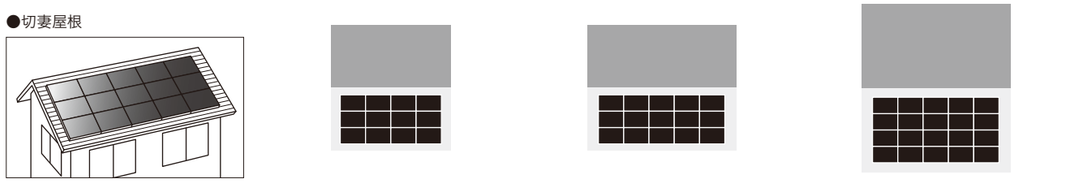
# システムプラン

SYSTEM PLAN

## お客様のご希望にお応えする「安心」のシステムプラン

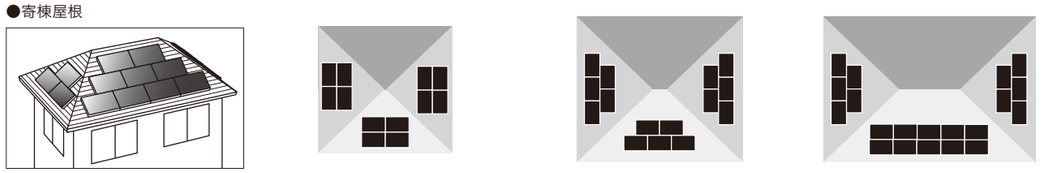
### プラン例

●切妻屋根



| 太陽電池モジュール | XLMA-271VK | | |
|---|---|---|---|
| 太陽電池容量 | 3.25kW | 4.06kW | 5.42kW |
| 太陽電池モジュール枚数 | 12枚 | 15枚 | 20枚 |
| 設置面積 | 19.8㎡ | 24.7㎡ | 33㎡ |
| パワーコンディショナ | XL-PN30K2 | XL-PN40K2 | XL-PN55K2 |
| 接続箱 | XL-CN04VKM | | |
| 機器合計<br>希望小売価格(税抜) | 2,231,900円 | 2,729,700円 | 3,718,320円 |

●寄棟屋根



| 太陽電池モジュール | XLMA-271VK | | |
|---|---|---|---|
| 太陽電池容量 | 3.25kW | 4.06kW | 5.42kW |
| 太陽電池モジュール枚数 | 12枚 | 15枚 | 20枚 |
| 設置面積 | 19.8㎡ | 24.7㎡ | 33㎡ |
| パワーコンディショナ | XL-PN30K2 | XL-PN40K2 | XL-PN55K2 |
| 接続箱 | XL-CN04VKM | | |
| 機器合計<br>希望小売価格(税抜) | 2,231,900円 | 2,729,700円 | 3,718,320円 |

●陸屋根

| 太陽電池モジュール | XLMA-271VK | | |
|---|---|---|---|
| 太陽電池容量 | 3.25kW | 4.06kW | 5.42kW |
| 太陽電池モジュール枚数 | 12枚 | 15枚 | 20枚 |
| 設置面積 | 19.8㎡ | 24.7㎡ | 33㎡ |
| パワーコンディショナ | XL-PS40K2 | XL-PS40K2 | XL-PS55K2 |
| 接続箱 | XL-CN04VKM | | |
| 機器合計<br>希望小売価格(税抜) | 2,354,400円 | 2,842,200円 | 3,748,950円 |

・設置イラストはイメージです。・設置面積は太陽電池モジュール設置時の総面積です。・機器合計金額に架台や金具、延長ケーブル等は含まれません。



# 推定発電量

SIMULATION

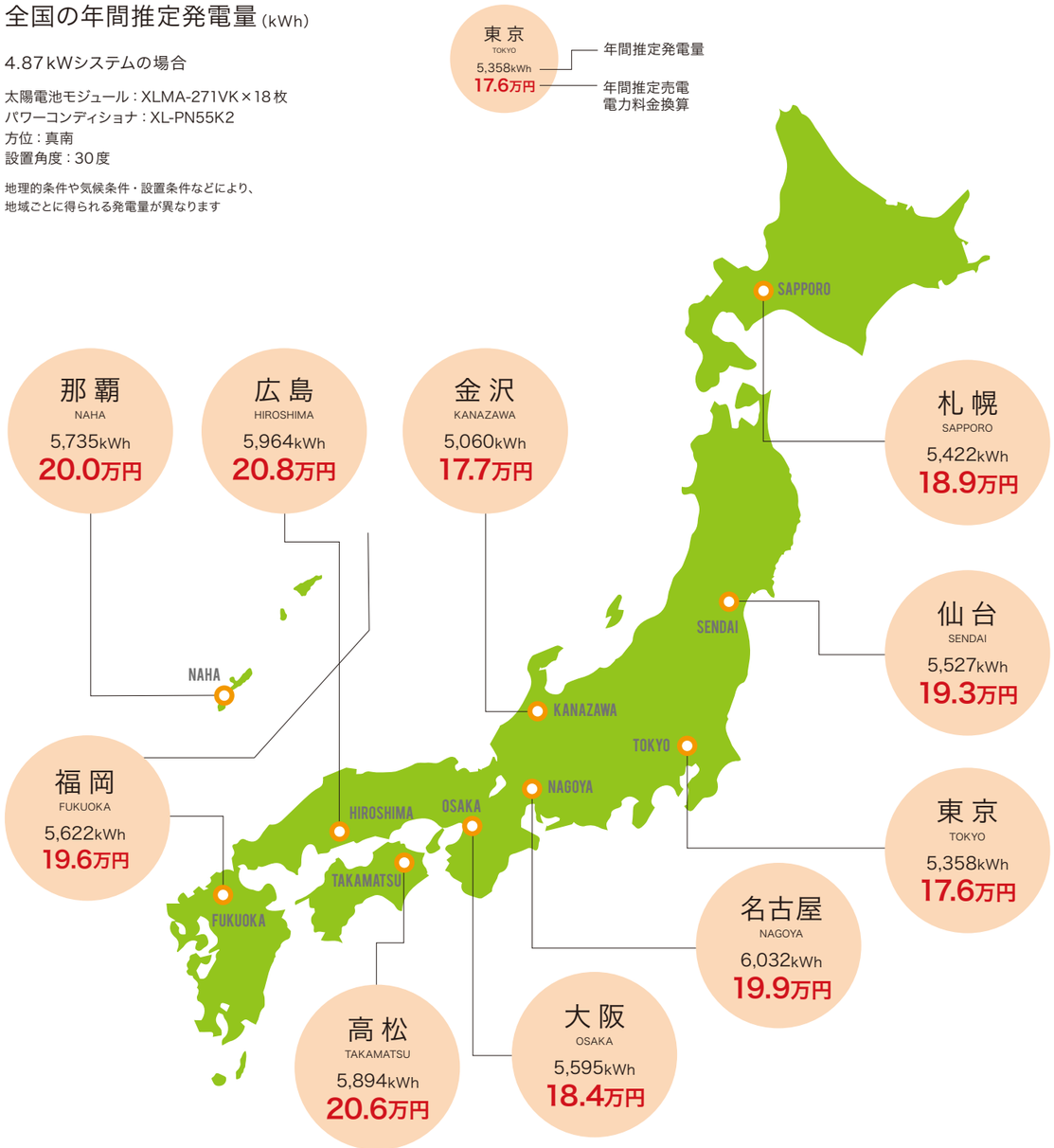
## 全国どこでもしっかり発電、家計への大きな経済効果も期待できます

### 全国の年間推定発電量 (kWh)

4.87kWシステムの場合

太陽電池モジュール：XLMA-271VK×18枚
パワーコンディショナ：XL-PN55K2
方位：真南
設置角度：30度

地理的条件や気候条件・設置条件などにより、
地域ごとに得られる発電量が異なります



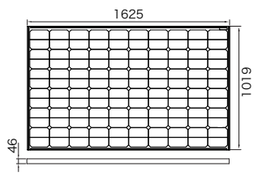
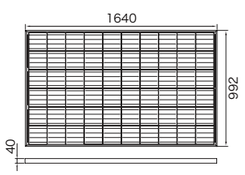
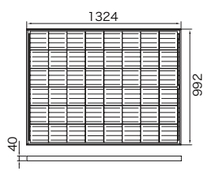

売電電力料金換算にはご家庭で使用する電力は考慮しておりません。

・NEDO（国立研究開発法人新エネルギー・産業技術開発機構）発行、全国日射量平均データマップ【MONSOLA-11（837）】（1981年から2009年までの平均）を基に当社算出システムを用いて求めた見込みの数値です。・システム容量は、JIS規格に基づいて算出された太陽電池モジュールの公称最大出力の合計値です。・素子温度上昇による損失（4～5月および10～11月…15%、6～9月…20%、12月～3月…10%。パワーコンディショナ損失…4%。配線・回路ロスなどのその他損失…1.2%）を含む数値です。・平成26年度JPEA（一般社団法人太陽光発電協会）「表示ガイドライン」に基づき算出しております。・年間推定売電電力料金換算は、年間推定発電電力量を各電力会社にて2015年4月から新たに太陽光発電システムをご契約された売電価格に基づき、33円/kWh（東京・中部・関西電力）、35円/kWh（北海道、東北、北陸、中国、四国、九州、沖縄電力）で換算した場合になります。（2015年8月現在）・パワーコンディショナの出力制御による発電量の低下は考慮しておりません。

# 製品仕様一覧

PRODUCTS LINEUP

●太陽電池モジュール

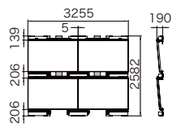
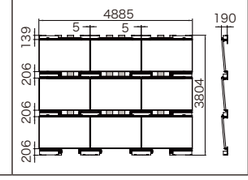
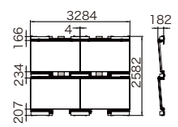
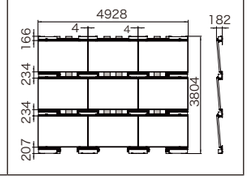
| 品番 | XLMA-271VK | XLKT-260PK | XLKT-205PK |
|---|---|---|---|
| セル種類 | 単結晶 | 多結晶 | 多結晶 |
| 公称最大出力 | 271W | 260W | 205W |
| モジュール変換効率 | 16.4% | 16.0% | 15.6% |
| 公称開放電圧 | 38.4V | 37.6V | 30.0V |
| 公称短絡電流 | 9.20A | 8.97A | 8.90A |
| 公称最大出力動作電圧 | 31.9V | 31.3V | 24.8V |
| 公称最大出力動作電流 | 8.50A | 8.32A | 8.29A |
| 最大システム電圧 | 1000V | 1000V | 1000V |
| 外形寸法（W×D×H） | 1625×1019×46mm | 1640×992×40mm | 1324×992×40mm |
| 質量 | 19±1kg | 19±1kg | 14±1kg |
| 希望小売価格(税抜) | 162,600円 | 156,000円 | 123,000円 |
| 外形寸法図 |  |  |  |

・各太陽電池モジュールの表記の数値はAM1.5、放射照度1000W/㎡、モジュール温度25℃の値です。・モジュール変換効率（%）＝（モジュール公称最大出力（W）÷モジュール総面積（㎡））×1000（W/㎡）

・太陽電池モジュールの表面の色調が、製造および設置後の経年変化により個々の製品ごとに異なる場合がありますが、発電性能には影響なく、製品異常ではありません。

※1

●置き基礎架台

| 名称 | X-5 | | | |
|---|---|---|---|---|
| 対応モジュール | XLMA-271VK | | XLKT-260PK | |
| 設置例 | 2段2列 | 3段3列 | 2段2列 | 3段3列 |
| 設置場所 | 陸屋根(専用) | | | |
| モジュール設置角度 | 5度(固定) | | | |
| 積雪 | 50cm以下 | | | |
| 塩害 | 海水のしぶきが頻繁にかかる、もしくは強風時に海水が直接かかる地域は設置不可 | | | |
| 設置緯度 | 北緯37.5度以南 | | | |
| 質量※2 | 304.5kg | 592.5kg | 304.4kg | 592.3kg |
| 希望小売価格(税抜)※3 | 86,560円 | 186,380円 | 86,480円 | 186,200円 |
| 外形寸法図※4 |  |  |  |  |

※1 XLMA-271VKを使用した場合のイメージ画像です。

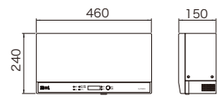
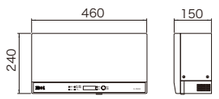
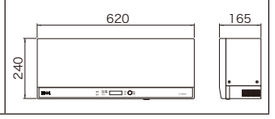
※2 質量には太陽電池モジュール、地先境界ブロックA型を含みます。

※3 希望小売価格には太陽電池モジュール、地先境界ブロックA型（置き基礎）は含まれておりません。また、いずれも標準設置時の価格になります。また、地先境界ブロックA型は市販品です。ホームセンター等でご購入いただけます。当社でもご注文を承ります。

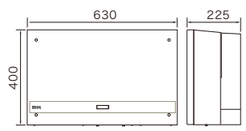
※4 標準設置時の外形寸法図になります。



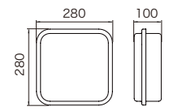
●パワーコンディショナ（屋内設置タイプ）

| 品番※1 | | XL-PN30K2 | XL-PN40K2 | XL-PN55K2 |
|---|---|---|---|---|
| 使用環境条件 | | 屋内(−10 ～ 40℃)※2 | | |
| 定格入力電圧 | | DC310V | | |
| 入力電圧範囲 | | DC50 ～ 450V※3 | | |
| 定格出力電圧、周波数 | | AC202V※4(自立運転時AC101V)、50 ～ 60Hz | | |
| 定格（最大）出力電力 | 連系運転時 | 3.0kW | 4.0kW | 5.5kW |
| | 自立運転時 | 2.0kVA | 2.0kVA | 2.7kVA |
| 電力変換効率※5 | | 96.0% | | |
| 出力基本波力率 | | 0.95%以上 | | |
| 高調波歪み率 | | 総合5%以下、各次3%以下 | | |
| 待機時消費電力 | | 夜間0.1W以下 | | |
| 運転時騒音※6 | | 30dB | | |
| 主回路方式 | インバータ方式 | 電圧型電流制御方式 | | |
| | スイッチング方式 | 正弦波PWM方式 | | |
| | 絶縁方式 | トランスレス方式 | | |
| | 電気方式(連携運転時) | 単相2線式　AC202V(単相3線式に接続、2線間に連系) | | |
| | 電気方式(自立運転時) | 単相2線式 | | |
| 保護機能 | 連系保護 | OVR、UVR、OFR、UFR | | |
| | 単独運転検出(受動的方式) | 電圧位相跳検出方式 | | |
| | 単独運転検出(能動的方式) | ステップ注入付周波数フィードバック方式 | | |
| 出力制御機能※7 | | 対応可（別途、外部に出力制御ユニット、インターネット接続回線の設置が必要） | | |
| 外形寸法（W×D×H） | | 460×150×240mm | | 620×165×240mm |
| 質量 | | 16.7kg(本体のみ)<br>17.4kg(本体+取付板) | | 24.6kg(本体のみ)<br>25.6kg(本体+取付板) |
| 希望小売価格(税抜) | | 261,880円 | 271,880円 | 447,500円 |
| 外形寸法図 | |  |  |  |

●パワーコンディショナ（屋内外設置兼用タイプ）

| 品番※1 | | XL-PS40K2 | XL-PS55K2 |
|---|---|---|---|
| 使用環境条件 | | 屋内／屋外(−20 ～ 40℃)※2 | |
| 定格入力電圧 | | DC310V | |
| 入力電圧範囲 | | DC50 ～ 450V※3 | |
| 定格出力電圧、周波数 | | AC202V※4(自立運転時AC101V)、50 ～ 60Hz | |
| 定格（最大）出力電力 | 連系運転時 | 4.0kW | 5.5kW |
| | 自立運転時 | 2.0kVA | 2.7kVA |
| 電力変換効率※5 | | 95.5% | |
| 出力基本波力率 | | 0.95%以上 | |
| 高調波歪み率 | | 総合5%以下、各次3%以下 | |
| 待機時消費電力 | | 夜間0.1W以下 | |
| 運転時騒音※6 | | 30dB | |
| 主回路方式 | インバータ方式 | 電圧型電流制御方式 | |
| | スイッチング方式 | 正弦波PWM方式 | |
| | 絶縁方式 | トランスレス方式 | |
| | 電気方式(連携運転時) | 単相2線式　AC202V(単相3線式に接続、2線間に連系) | |
| | 電気方式(自立運転時) | 単相2線式 | |
| 保護機能 | 連系保護 | OVR、UVR、OFR、UFR | |
| | 単独運転検出(受動的方式) | 電圧位相跳検出方式 | |
| | 単独運転検出(能動的方式) | ステップ注入付周波数フィードバック方式 | |
| 出力制御機能※7 | | 対応可（別途、外部に出力制御ユニット、インターネット接続回線の設置が必要） | |
| 外形寸法（W×D×H） | | 630×225×400mm | |
| 質量 | | 26.7kg(本体のみ)<br>30.0kg(本体+取付板) | 31.2kg(本体のみ)<br>34.5kg(本体+取付板) |
| 希望小売価格(税抜) | | 384,380円 | 478,130円 |
| 外形寸法図 | |  | |

●接続箱

| 品番 | XL-CN04VKM |
|---|---|
| 設置場所 | 屋内／屋外壁面(防水処理により可) |
| 定格電圧 | DC300V |
| 最大入力電圧 | DC450V |
| 入力回路 | 4回路 |
| 定格入力電流 | 10A/1回路 |
| 定格出力電流 | 40A |
| 外形寸法(W×D×H) | 280×100×280mm |
| 質量 | 2.8kg |
| 希望小売価格(税抜) | 18,820円 |
| 外形寸法図 |  |

※1 本パワーコンディショナはJET認証登録商品です。

※2 周囲の温度が30℃以上（屋内外設置兼用タイプは40℃以上）の場合、パワーコンディショナの保護機能により出力を制御することがあります。

※3 入力電圧がDC60V以上になると運転を開始します。

※4 商用電源電圧が高い場合は、パワーコンディショナの保護機能により出力を制御することがあります。

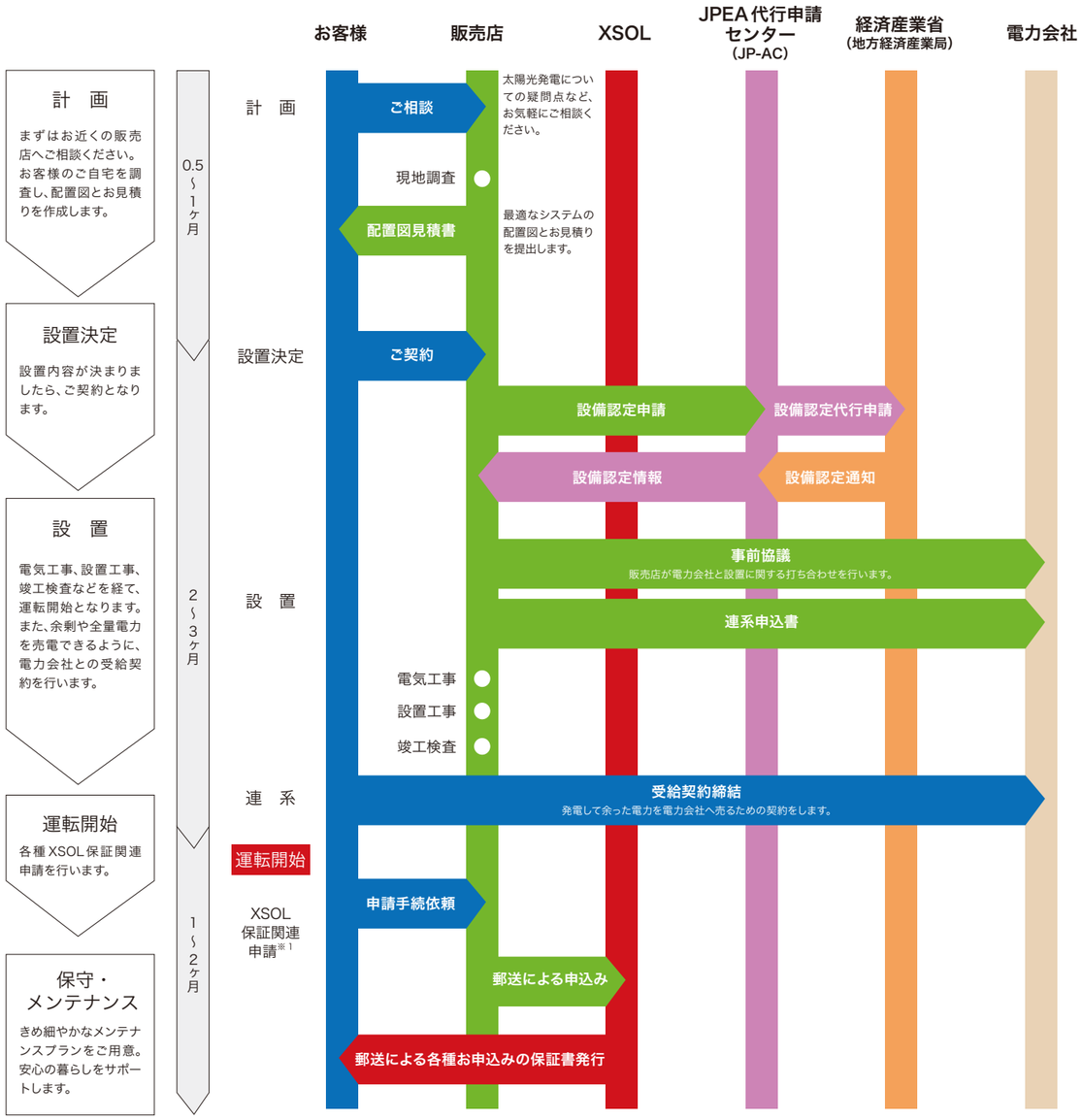
※5 JIS C 8961「太陽光発電用パワーコンディショナの効率測定方法」による定格負荷効率です。

※6 JIS C 8980で規定する運転騒音規定値。運転時騒音は、反響の少ない無響室で測定した数値であり、実際に取り付けた状態で測定すると周囲の音や反響を受け、表示の数値より大きくなることがあります。

※7 電力会社からの出力制御信号により出力を制御することがあります。

# ご相談から導入まで、トータルでサポート

FLOW




## 太陽光発電の買取価格※2

（単位：/kWh）

| 区分 | 10kW未満 | | 10kW未満（ダブル発電） | | 10kW以上 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 出力制御対応機器設置義務なし | 出力制御対応機器設置義務あり※3 | 出力制御対応機器設置義務なし | 出力制御対応機器設置義務あり※3 | 平成27年4/1〜6/30（利潤配慮期間） | 平成27年7/1〜 |
| 買取価格（税別） | 33円 | 35円 | 27円 | 29円 | 29円 | 27円 |
| 買取期間 | 10年間 | | | | 20年間 | |

出典：一般社団法人太陽光発電協会（JPEA）

みんなで育てる再生可能エネルギー
固定価格買取制度にご理解ご協力を 経済産業省 資源エネルギー庁

その他制度の詳細、申請手続き等については、販売窓口にお問い合わせいただくか、経済産業省のWebサイトをご覧ください。

※1 保証は「XSOL太陽電池モジュール製品・出力保証」、「XSOLパワーコンディショナ10年保証」、「XSOL住宅用保証」、「XSOLプレミアム保証（有償）」、「XSOL出力制御補償」等をご用意しております。各種保証の詳細はP14、P15をご確認ください。

※2 買取価格は基本的には年度ごとに見直しが行われます。（一度売電がスタートした方の買取価格、期間は当初の特定契約の内容で固定されます。）買取期間は、特定契約に基づく電気の供給が開始された時から起算します。（試運転期間は除く）

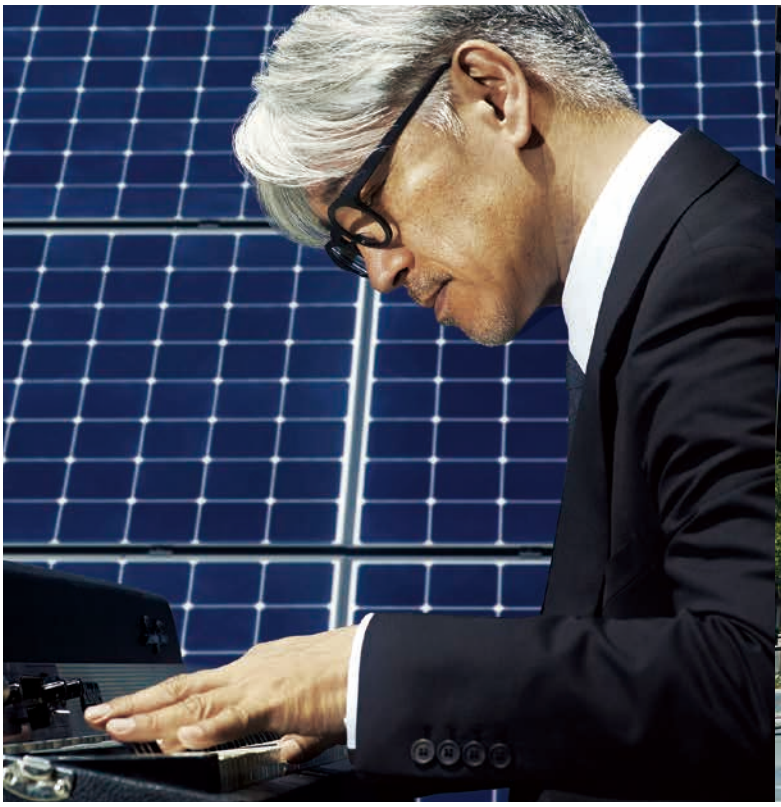
※3 北海道電力・東北電力・北陸電力・中国電力・四国電力・九州電力・沖縄電力の需給制御に係る区域においては、出力制御対応機器の設置が義務付けられます。



# 安心の暮らしに、さらに快適さをプラス

COMFORTABLE

太陽光発電システムに加え、IHクッキングヒーターや、エコキュートを組み合わせることで、より光熱費の削減を実現できます。また、発電した電気を貯めて、必要なときに使用できる蓄電池システムや、日々の発電量、売電量をチェックできるHEMSユニット、発電量モニタを組み合わせることで、節電意識を高め、より家計に、より地球にやさしい暮らしが実現できます。



# 太陽が、動かしている。

太陽光発電。もう、未来のエネルギーなんて、呼ばないでほしい。日本のエネルギーを、太陽で満たしていく。

太陽光発電ひとすじ。パワー・イノベーション企業として、エネルギーコストに挑む。
エクソルは、設計、調達から建設、そしてメンテナンスまで、ワンストップ・ソリューションを全国展開しています。

ひきだしたい、無限の太陽力。
XSOL

**エクソル　住宅用太陽光発電システム　お客様ご相談窓口**

**0120-33-1139**

**太陽光発電のことなら、XSOL(エクソル)へ。**
**まずはお気軽にご相談ください。**

※営業時間　9:00～18:00(土日祝休み)
携帯・PHSからもご利用いただけます。

**機器設置に関するご注意**

- D種(第3種)接地工事(アース工事)を必ず行ってください。アースが不完全な場合、感電やケガの恐れがあります。
- 太陽電池モジュールは、積雪の多い地域では特殊設計の取り付け架台が必要になります。
- 太陽電池モジュールに海水等が直接かかるような場所への設置はできませんので、ご注意ください。
- パワーコンディショナは高周波の音を感じることがあります。設置場所にご注意ください。

**安全に関するご注意**

- ご使用の前には必ず「取扱説明書」をお読みの上、正しくお使いください。
- パワーコンディショナや接続箱の内部は高電圧のため危険です。絶対にカバーを開けないでください。
- 太陽光発電システムは電気事業法で定められた電気工作物です。設置工事はお買い上げの販売店へご依頼ください。

■お問い合わせ先


**株式会社エクソル**

**京都本社 〒604-8152**
**京都市中京区烏丸通錦小路上ル手洗水町659烏丸中央ビル**

**東京本社 〒105-0012**
**東京都港区芝大門2-4-8 JDBビル**

**www.xsol.co.jp**


P-RESIDENTIAL-201510-0002